

# Genie Medical tilpasningsvejledning

Ponto™ – det benforankrede høresystem

**Genie**  
MEDICAL



Ponto Plus • Ponto Plus Power

Ponto • Ponto Pro • Ponto Pro Power

Ponto Streamer

**oticon**  
MEDICAL

# Egenskaber i høreapparaterne

Funktioner	Ponto Plus Ponto Plus Power	Ponto Pro Ponto Pro Power	Ponto
<b>Lydprocesseringsfunktioner</b>			
15 lydprocesseringskanaler	✓	✓	✓
Multiband adaptiv direktionalitet	Automatisk	Automatisk	Manuel
Tri-state-støjreduktion	✓	✓	
Vindstøjsreduktion	✓	✓	✓
Dynamisk tilbagekoblingsannullering	✓	✓	✓
Inium feedback shield	✓		
Speech Guard	✓	✓	✓
Batterihåndteringssystem	✓	✓	✓
Lærende volumenkontrol	✓	✓	
<b>Tilpasningsegenskaber</b>			
BC in-situ Audiometri	✓	✓	✓
Tilbagekoblingsannullering	✓	✓	✓
Verifikationsværktøj	✓	✓	✓
Datalogging	✓	✓	
Ponto Streamer indstillingsværktøj	✓		
<b>Det fysiske produkt og tilbehør</b>			
Trådløse funktioner	✓		
Ponto Streamer inkl. T-spole- og FM-input	✓		
Op til fire programmer	✓	✓	✓
Forsinket opstart	✓	✓	✓
Advarsel om lavt batteriniveau	✓	✓	✓
Børnesikret batteriskuffe	✓	✓	✓
Telespole/DAI/FM-input		✓	✓
Nano-coating	✓	✓	✓



# Indhold

<b>Tilpasningsvejledning og Ponto Streamer .....</b>	<b>5</b>
<b>Introduktion til Genie Medical-skærmen .....</b>	<b>9</b>
<b>Præoperativ evaluering .....</b>	<b>11</b>
<b>Udvælgelse .....</b>	<b>13</b>
Udvælgelse og kom godt i gang.....	13
Programmer .....	15
Firmware-opgradering.....	17
<b>Tilpasning.....</b>	<b>19</b>
Kontroller (Graftyper, Kontroller, Lydstyrkekontrol).....	19
BC in-situ Audiometri.....	21
Tilbagekoblingsannullering.....	23
Automatiske funktioner og Verifikation.....	25
Datalogging .....	29
<b>Afslut.....</b>	<b>35</b>
Gem og afslut, Knapper og bip-toner.....	35
ConnectLine og Ponto Streamer indstillinger .....	39
Fabriksindstillinger og Tekniske målinger .....	43
<b>Klient (stand-alone database).....</b>	<b>47</b>
<b>Pædiatri – nyttige funktioner i Genie Medical.....</b>	<b>49</b>
<b>Tilpasningsstrategi og Speech Guard .....</b>	<b>51</b>

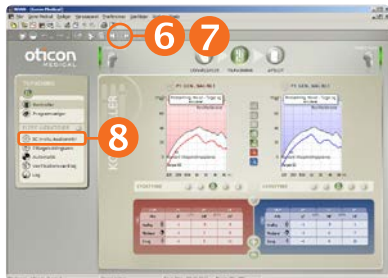
# Tilpasningsvejledning (1/2)

## Udvælgelse



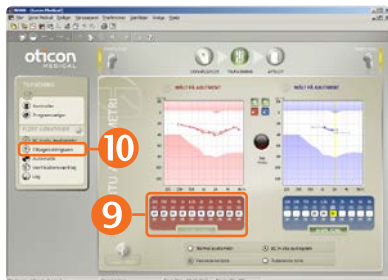
1. Sæt et batteri i apparatet.
2. Tilslut apparatet.
3. **Vælg apparat:** Klik på Detektør og Forsæt.



## Tilpasning

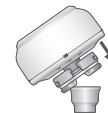


4. **Tilpasningstype**
  - Enkelttidig døvhed: Hvis apparatet skal tilpasses til at stimulere cochlea på den modsatte side sættes kryds i boksen ved Enkelttidig døvhed.
  - Softband: Hvis høreapparatet er tilpasset på softband, hovedbøjle eller testbøjle, skal man afkrydse boksen for Softband.
5. Klik på Tilpasning.  
I dialogen "Vælg indstilling" vælges Genie Medical.

## BC in-situ Audiometri

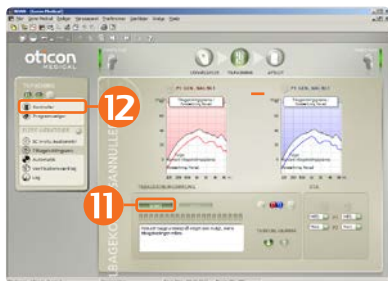


6. Sæt høreapparatet på Mute/standby (lydløs) .  
Sæt apparatet på klientens abutment.
7. Klik  for at ophæve mute/standby (lydløs)
8. Klik på **BC in-situ audiometri.**
9. Foretag BC in-situ Audiometri.
10. Klik på **Tilbagekoblingsannullering.**



# Tilpasningsvejledning (2/2)

## Tilbagekoblingsannullering



11. Klik på Start for at måle den individuelle tilbagekoblingsgrænse.
12. Klik på Kontroller og evaluer indstillingen og om nødvendigt: justér kontrollerne.

## Tilpasning



13. Klik på Afslut.

## Afslut



14. Klik på Gem, Programmér og Forlad.

Ponto Streamer fungerer med ethvert Ponto Plus høreapparat, man behøver ikke at linke Streamer og høreapparatet.



# Forbinde en Ponto Streamer (valgfrit)

Afslut



1. Vælg Ponto Streamer i trinnet Afslut
2. Klik på værktøjet ConnectLine

ConnectLine



3. Klik på Indstillinger
4. Forbind streameren til en pc

Ponto Streamer  
Indstillinger



5. Vælg Linked
6. Luk Ponto Streamer indstillinger
7. Klik på Afslut.

Afslut



8. Angiv serienummeret på Ponto Streamer  
**Med HI-PRO:**  
Angiv serienummeret på Streamer  
Nummeret er på bunden af Streamer og på æsken til  
Ponto Streamer.  
**Med NOAHlink eller EXPRESSlink:**  
Læg Streamer tæt på Ponto Plus høreapparatet, klik  
'LÆS SERIENUMMER'.  
9. Klik på Gem, Programmér og Forlad.

# Ponto Streamer

Ponto Streamer kan trådløst forbinde Ponto Plus og Ponto Plus Power høreapparater til forskellige lydkilder såsom mobiltelefon, tv eller computer. Ponto Streamer fungerer også som fjernbetjening.



## Ponto Streamer fungerer direkte fra æsken.

Ponto Streamer fungerer direkte fra æsken med ethvert Ponto Plus høreapparat uden at være parret med disse.

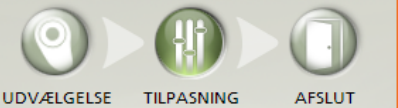
Åbn Ponto Streamer (Som den leveres fra fabrikken)	Linked Ponto Streamer (se side 6)
Sender signaler til Ponto Plus høreapparater indenfor ca. 1 m.	Sender kun signaler til de(t) tilpassede høreapparat(-er).
Bæres med halssnor.	Bæres med eller uden halssnor.

Parring af Ponto Streamer og mobiltelefon: Pin-koden til Ponto Streamer er 0000 (fire nuller).

Fjernbetjeningsfunktionaliteten i Ponto Streamer kan tilpasses i Ponto Streamer indstillingsværktøj, se side 41.



oticon  
MEDICAL



TILPASNING



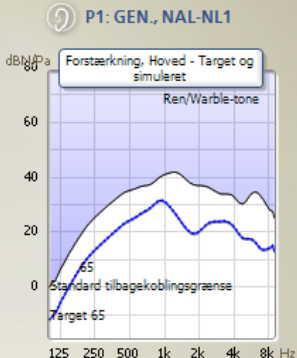
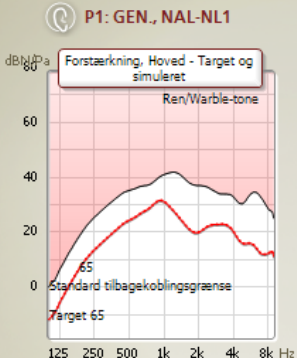
- Kontroller
- Programvælger

FLERE VÆRKTØJER

- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatik
- Verifikationsværktøj
- Log



KONTROLLER



LYDSTYRKE [-2] [-1] [0] [1] [2]

LYDSTYRKE [-2] [-1] [0] [1] [2]

	Alle	LF 675	MF 1875	HF
Kraftig	-1	-2	0	
Moderat	-1	3	5	
Svag	-1	8	11	

	Alle	LF 675	MF 1875	HF
Kraftig	-1	-3	1	
Moderat	-1	2	7	
Svag	-1	8	12	



# Introduktion til Genie Medical-skærmen

## Skærmens elementer

- 1 Trinene i Organizer guider dig gennem tilpasningsprocessen.
- 2 Programvælger
- 3 Opgaveruden giver adgang til værktøjer og links alt efter, hvor i tilpasningsprocessen man er.
- 4 Værktøjslinje
- 5 Forbindelsesstatus



## Tilslutningsstatus

Grøn: Høreapparatet er tilsluttet og har den indstilling, der vises på skærmen. Indstillingen er gemt i høreapparatet.

Gul: Høreapparatet er tilsluttet og har den indstilling, der vises på skærmen, men indstillingen er ikke gemt.

Grå: Høreapparatet er ikke tilsluttet.



## Trinene i tilpasningsprocessen

### Udvælgelse

- Vælg høreapparat og tilpasningstype:
  - Enkelttidig døvhed eller ikke
  - Tilpasset på softband eller ikke



### Tilpasning

- Udfør BC in-situ audiometri
- Mål den individuelle tilbagekoblingsgrænse
- Tilføj eller ændre programmer
- Evaluér høreapparatets indstilling. Finjustér om nødvendigt.



### Afslut

- Specificér klientens betjening af høreapparatet (sluk f. eks. for volumenkontrol).
- Individualiser Ponto Streamer og ConnectLine program, se side 41 og 39
- Gem indstillingerne i høreapparatet og Genie Medical.



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



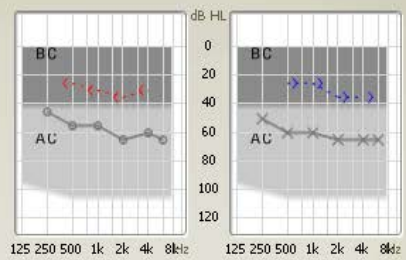
### UDVÆLGELSE

- Udvælgelse
- Programvælger

### LINKS

- Farveoversigt
- Kabeloversigt
- Tilbehør
- Instruktionsvideoer

UDVÆLGELSE



### DETEKTÉR IGEN

#### MODEL

- Ingen
- Ponto
- Ponto Pro
- Ponto Pro Power
- Ponto Plus**
- Ponto Plus Power

#### EGENSKABER

- Volumenkontrol
- Støjreduktion
- Log
- VK Learning
- DAI
- Ponto Streamer

Batteri 13

- Enkelt-sided døvhed
- Softband

#### MODEL

- Ingen
- Ponto
- Ponto Pro
- Ponto Pro Power
- Ponto Plus**
- Ponto Plus Power

#### EGENSKABER

- Volumenkontrol
- Støjreduktion
- Log
- VK Learning
- DAI
- Ponto Streamer

Batteri 13

- Enkelt-sided døvhed
- Softband

# Præoperativ evaluering

## Vi anbefaler:

- At tilpasse høreapparatet individuelt til klienten, også til den præoperative demonstration.
- At aktivere boksen Softband, hver gang høreapparatet tilpasses på softband, hoved- eller testbøjle.
- At foretage BC in-situ. Se side 21.



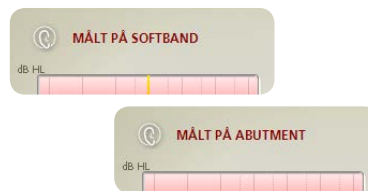
### Softband-tilpasningstilstand

Lyd (vibrationer) dæmpes, når den passerer gennem hud og væv. Denne transkutane dæmpning varierer fra person til person, men forekommer primært i højfrekvensområdet.

- Enkelttidig døvhed
- Softband

Aktivering af boksen Softband sikrer, at:

- Høretærsklen målt med BC in-situ-værktøjet med høreapparatet på softband vil ikke blive 'genbrugt', når høreapparatet tilpasses på abutment, da tærsklen er forskellig for de to måleforhold.



- Der kompenseres for dæmpningen via hud og væv, når høretærsklen ikke måles med BC in-situ-værktøjet.

*Bemærk: Et høreapparat, der demonstreres på en hovedbøjle eller et softband, har ikke samme lyd, som når det anvendes på abutment.*



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



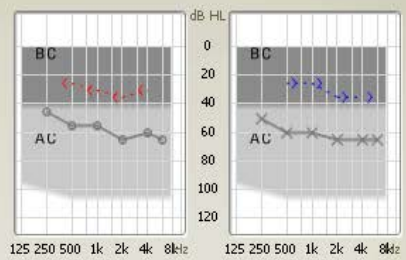
UDVÆLGELSE

- Udvælgelse
- Programvælger

LINKS

- Farveoversigt
- Kabeloversigt
- Tilbehør
- Instruktionsvideoer

UDVÆLGELSE



DETEKTÉR

- MODEL**
- Ingen
  - Ponto
  - Ponto Pro
  - Ponto Pro Power
  - Ponto Plus**
  - Ponto Plus Power

- EGENSKABER**
- Volumenkontrol
  - Støjreduktion
  - Log
  - VK Learning
  - DAI
  - Ponto Streamer
  - Batteri

- MODEL**
- Ingen
  - Ponto
  - Ponto Pro
  - Ponto Pro Power
  - Ponto Plus**
  - Ponto Plus Power

- EGENSKABER**
- Volumenkontrol
  - Støjreduktion
  - Log
  - VK Learning
  - DAI
  - Ponto Streamer
  - Batteri

- Enkelt-sided døvhed
- Softband

- Enkelt-sided døvhed
- Softband

# Udvælgelse og Kom godt i gang

Genie Medical kan køre under NOAH eller alene med en separat database.



## Kabler

HI-PRO og EXPRESSlink, brug Oticon #3 (2 m).

NOAHLink bruger NOAHLink #2 (50 cm).

Sørg for at de røde prikker kommer på linje ved tilslutning af kabel til høreapparatet (rød mod rød).



Hvis man anvender Detektér-funktionen, vil høreapparatet automatisk blive tilsluttet, når man går ind i Tilpasningstrinnet.

## Tilpasning ved enkeltsidig døvhed

- Vælg høreapparatet på siden med implantatet, og sæt et kryds i boksen Enkeltsidig døvhed.
- Ved tilpasninger til enkeltsidig døvhed vises grafen for den side, hvor klienten hører lyden.



## Præoperativ demonstration eller tilpasning på softband

Afkryds boksen Softband, hvis et høreapparat tilpasses på softband, hoved- eller testbøjle. Se side 11.

- Enkeltsidig døvhed
- Softband



Udvælgelse



PONTO PRO POWER

PONTO PRO POWER



UDVÆLGELSE

TILPASNING

AFSLUT

UDVÆLGELSE

- Udvælgelse
- Programvælger

LINKS

- Farveoversigt
- Kabeloversigt
- Tilbehør
- Instruktionsvideoer

HØJRE

VENSTRE

PROGRAMVÆLGER

General, NAL-NL1 P1 General, NAL-NL1

T/DAI/FM+M P2 T/DAI/FM+M

TILFØJ KOPIÉR SLET

OPTIONER FOR PROGRAM 2

HOVEDOPTIONER

- General
- T/DAI/FM
- T/DAI/FM+M

EKSTRA OPTIONER



# Programmer

Op til 4 programmer kan defineres, som klienten kan betjene på instrumentets trykknop. Vælg blandt:

- Generel (mikrofon)
- T/DAI/FM\*
- T/DAI/FM+M\*

*\* til Ponto, Ponto Pro og Ponto Pro Power.*

## Til Ponto Plus og Ponto Plus Power:

T, DAI og FM-programmer findes automatisk i høreapparatet når signalet aktiveres fra Ponto Streamer.

Programmerne kan justeres i Connectline værktøj, se side 39.

## Programmer i en individuel tilpasning

Alle høreapparater bortset fra Ponto har som standard 1 program:

- P1: Generel (mikrofon) med automatisk direktionalitet og Tri-state støjreduktion

Ponto har som standard 2 programmer:

- P1: Generel, omni
- P2: Generel, fuld direktionalitet

Når høreapparatet er tilsluttet Genie Medical, er trykknappen og volumenkontrollen deaktiverede.

Der kan defineres generelle mikrofonprogrammer til specielle formål.  
Gå til Automatik i Tilpasningstrinnet, hvis du ønsker at ændre direktionalitet og støjreduktion.



Udvælgelse



Beregn anbefalede indstillinger  
 Programmer Høreapparater  
 Tilslut høreapparater

Mute

Opgrader høreapparat-firmware

oticon  
 MEDICAL



PONTO PRO POWER

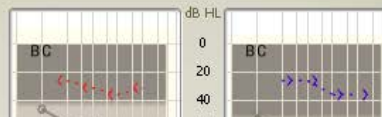
## UDVÆLGELSE

- Udvælgelse
- Programvælger

## LINKS

- Farveoversigt
- Kabeloversigt
- Tilbehør
- Instruktionsvideoer

## UDVÆLGELSE



OPGRADER HØREAPPARAT-FIRMWARE

PONTO PRO

OPGRADERING ER TILGÆNGELIG

Individuelle kontrolindstillinger bibeholdes og loggen slettes

PONTO PRO POWER

HØREAPPARATET HAR NYESTE FIRMWARE

**OPGRADER...**

**DETALJER**

**HJÆLP**

**LUK**

<p>Ponto Plus DAI <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ponto Streamer <input type="checkbox"/></p> <p>Batteri 13</p>	<p>Ponto Plus DAI <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ponto Streamer <input type="checkbox"/></p> <p>Batteri 675</p>
--	---

Enkeltsidig døvhed

Softband

Enkeltsidig døvhed

Softband



# Firmware-opgradering

Åbn værktøjet Opgradér høreapparatets firmware i trinnet Udvælgelse fra menuen Høreapparat.

## Opgradér høreapparatet-firmware

Værktøjet Opgradér høreapparat-firmware giver dig mulighed for at opgradere høreapparater med nyere egenskaber og funktioner, når ny høreapparat-firmware (software) er tilgængelig.

Klientens individuelle indstilling i høreapparatet bevares, når firmware opgraderes, men Log og lært indstilling slettes.

## Ponto Streamer

Firmwaren i Ponto Streamer er opdateret i Ponto Streamer Indstillingsværktøjet, tilgængelig fra ConnectLine værktøj i Afslut tilpasningstrin, se side 41.

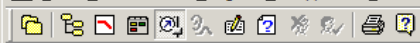
## Hvordan ser man, om et høreapparat kan opgraderes?

Sæt programmeringskablet på høreapparatet, og åbn værktøjet. Høreapparatet detekteres automatisk, og værktøjet fortæller dig, om høreapparatets firmware er den nyeste, eller om en opgradering er tilgængelig.

Sæt altid et nyt batteri i høreapparatet, før værktøjet Opgradér høreapparatet-firmware køres.  
Anbring høreapparatet på bordet – ikke på klientens abutment, mens apparatet opgraderes.



Udvælgelse



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



TILPASNING

P1

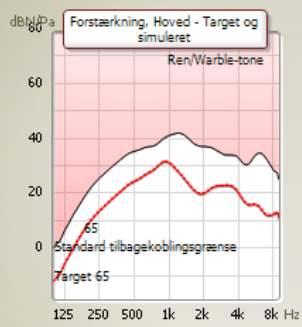
- Kontroller
- Programvælger

FLERE VÆRKTØJER

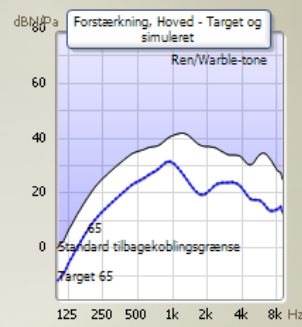
- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatik
- Verifikationsværktøj
- Log

KONTROLLER

P1: GEN., NAL-NL1



P1: GEN., NAL-NL1



LYDSTYRKE [-2] [-1] [0] [1] [2]

LYDSTYRKE [-2] [-1] [0] [1] [2]

	Alle	LF	675	MF	1875	HF
Kraftig		-1		-2		0
Moderat		-1		3		5
Svag		-1		8		11



	Alle	LF	675	MF	1875	HF
Kraftig		-1		-3		1
Moderat		-1		2		7
Svag		-1		8		12

# Kontroller

## Graftyper

- Hoved: Simulerer gain/output i høreapparatet, som det ville være på en abutment på hovedet.
- Kranie: Simulerer høreapparatets gain/output målt på en kraniesimulator.

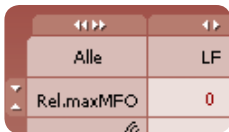
## Kontroller

Klik  for at udvide kontrollerne til 10 bånd.

## MFO kontrol\*

MFO (maksimalt force output) er altid fastsat til maks. indstilling. Visse klienter (f. eks. klienter med bilateral atresi) foretrækker muligvis midlertidigt – mens de vænner sig til output – at MFO sænkes et par dB.

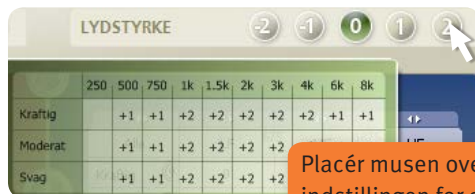
\* I Ponto Plus og Ponto Plus Power



## Lydstyrkekontrol

Brug lydstyrkekontrollen til at håndtere klientens umiddelbare reaktioner. Kontrollen er som standard indstillet til "0".

Indstillingen skal mindskes, hvis klienten synes, at lyden er for høj, eller at klientens egen stemme er for rungende/høj. Det er primært LF-forstærkningen, der reduceres. Øg indstillingen, hvis klienten synes, at høreapparatet er for svagt. Det er primært HF-forstærkningen, der øges.



Placér musen over lydstyrkeindstillingen for at få vist kontroljusteringerne.



Anvend værktøjet Beregn anbefalede indstillinger på værktøjslinjen til at sætte høreapparatet tilbage til target-indstillingen.



Tilpasning



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



### TILPASNING

P1

- Kontroller
- Programvælger

### FLERE VÆRKTØJER

- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatisk
- Verifikationsværktøj
- Log

BC IN-SITU AUDIOMETRI

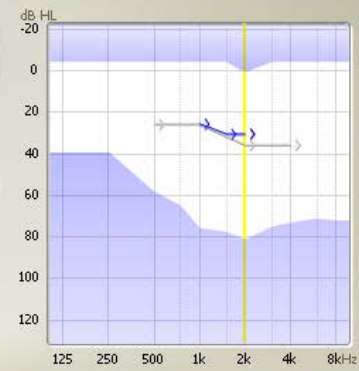
### MÅLT PÅ ABUTMENT



250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	25	30	35	35	40	35	30	25	30
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

AFSPIL TONE

### MÅLT PÅ ABUTMENT



Støj niveau

250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	25	30	30	-	-	-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

AFSPIL TONE

- Normal audiometri
- BC In-situ audiogram
- Vedvarende tone
- Pulserende tone

# BC in-situ Audiometri

Brug værktøjet BC in-situ Audiometri for at måle benledningshøretærsklen via Ponto-høreapparater.

## Hvornår skal BC in-situ Audiometri anvendes?

Vi anbefaler at anvende BC in-situ Audiometri ved starten af alle tilpasninger.

## Præsentation af stimulussen

Man kan bruge musen eller tastaturet til at præsentere stimulussen:

- Brug piletasterne til at ændre præsentationsniveauet og frekvensen.
- Tryk på mellemrumstasten (eller AFSPIL TONE) så længe, som du ønsker at præsentere stimulussen.



Gem værdi: Den sidste tone der afspilles ved hver frekvens er den værdi, som gemmes.

Lad ikke klienten se de blinkende lys på HI-PRO, EXPRESS-link eller NOAHLINK, da de afslører, hvornår stimulussen præsenteres.

Bilaterale tilpasninger: Begge høreapparater skal være tilsluttet for at udføre BC in-situ.

## Talk Over

Når man åbner værktøjet, indstilles høreapparatets mikrofoner automatisk på mute/standby (lydløs) for at undgå interferens fra omgivelserne. Tryk på Talk Over-knappen for at tale med klienten.

Hvis tilpasningen ændres fra et softband/en hovedbøjle til en abutment, skal man igen måle høretærsklen med BC in-situ-værktøjet, da resultatet vil være anderledes.



Tilpasning



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



TILPASNING



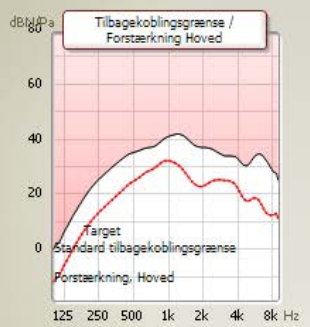
- Kontroller
- Programvælger

FLERE VÆRKTØJER

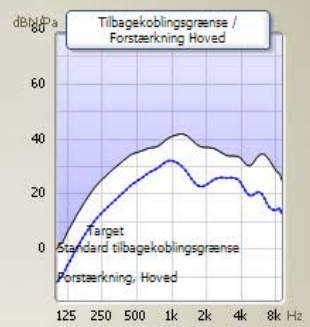
- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatik
- Verifikationsværktøj
- Log

TILBAGEKOBINGSANNULLERING

P1: GEN., NAL-NL1



P1: GEN., NAL-NL1



TILBAGEKOBINGSMÅLING

START RESET



Reducér baggrundsstøj så meget som muligt, mens tilbagekoblingen måles.



TILBKOBGRÆNSE



DTA

MED. P1 MED. MAX. P2 MAX.

# Tilbagekoblingsannullering

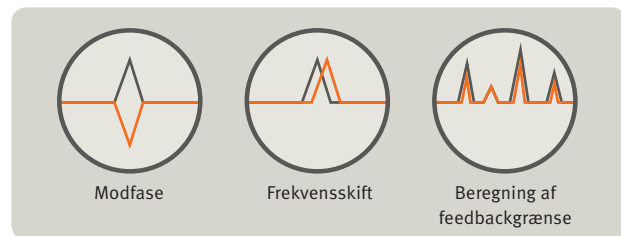
Det 2-trins tilbagekoblingsannulleringssystem består af Tilbagekoblingsannullering og Dynamisk tilbagekoblingsannullering (DTA). Ponto Plus høreapparater har et forbedret DTA-system kaldet Inium feedback shield.

## Tilbagekoblingsannullering

I Tilbagekoblingsannullering måles klientens tilbagekoblingsgrænse. Dette er vigtigt, da grænsen varierer fra klient til klient, og den individuelle tilbagekoblingsgrænse maksimerer kapaciteten i DTA-systemet. Tilbagekoblingsgrænsen anvendes desuden til at optimere volumenkontrollens funktion.

## Inium feedback shield

Inium feedback shield i Ponto Plus høreapparater begrænser tilbagekobling via flere avancerede signalbehandlinger, herunder frekvensskift og et avanceret system til at skelne.



## DTA indstillinger

DTA i Ponto Plus høreapparater er automatisk fastsat til enten:

- Off
- Medium – feedback shield uden frekvensskift
- Maximum – feedback shield med frekvensskift

DTA-forskriften er baseret på fastsatte HF-forstærkninger og typen af hørenedsættelse.

## Tilpasningstips

I tilfælde af at DTA er på medium og klienten er generet af feedback, kan klienten evt. foretrække DTA på maks. indstilling.

Du kan åbne Tilbagekoblingsannulleringen fra P1. Målte tilbagekoblingsgrænser anvendes i alle programmer i høreapparatet.



Tilpasning



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



TILPASNING

P1

- Kontroller
- Programvælger

FLERE VÆRKTØJER

- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatik
- Verifikationsværktøj
- Log

AUTOMATIK KONTROLLER

P1: GEN., NAL-NL1

Multiband Adaptiv Direktionalitet



P1: GEN., NAL-NL1

Multiband Adaptiv Direktionalitet



Retningsprogram Auto (tri-mode)

Noise Management Tændt

Retningsprogram Auto (tri-mode)

Noise Management Tændt



# Automatik

## Multiband adaptiv direktionalitet

Vælg blandt følgende indstillinger:

Ponto Plus, Ponto Plus Power, Ponto Pro, Ponto Pro Power	Ponto
Auto (tri-mode) Standard i P1	
Auto (dual-mode)	
Omni	Omni Standard i P1
Split direktionalitet	Split direktionalitet
Fuld direktionalitet	Fuld direktionalitet Standard i P2

## Vindstøjsreduktion

Afhængigt af vindstøjniveauet bliver lydene dæmpede. Jo mere vind desto mere dæmpning. I programmer med automatisk direktionalitet vil systemet til vindstøjsreduktion derudover tvinge høreapparatet i omni-tilstand.

## Tri-state-støjreduktion\*

Tri-state-støjreduktionssystemet anvender 15 bånd. Der anvendes automatisk forskellige støjreduktionssystemer til tale i støj og til situationer, hvor der kun er støj.

## Automatisk direktionalitet (tri-mode)\*

En af de tre tilstande (omni, split eller fuld direktionalitet) vil automatisk blive valgt baseret på den tilstand, der giver det bedste signal-til-støj-forhold.

Under Log kan du se, hvor ofte automatisk direktionalt system har været anvendt i Omni, Split og Fuld direktionalitet.

## Omni-indstilling

Mikrofonplaceringen bag øret er ikke ideel, fordi den påvirker ørets naturlige direktionalitet. Der bruges altid en lille mængde direktionalitet til at genoprette den naturlige følsomhed over for lyde, der kommer forfra.

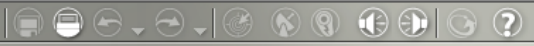


Mikrofoner

\* Ikke tilgængelig i Ponto-høreapparatet.



Tilpasning



PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



TILPASNING

P1

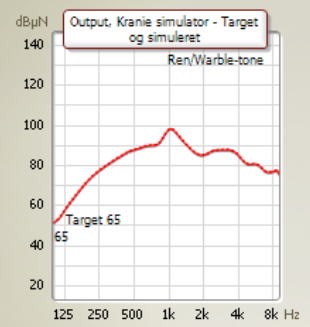
- Kontroller
- Programvælger

FLERE VÆRKTØJER

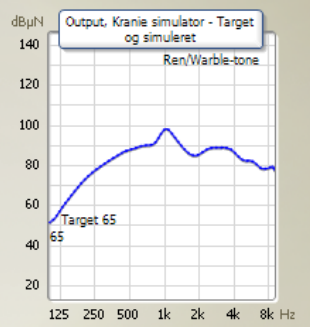
- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatik
- Verifikationsværktøj
- Log

VERIFIKATION

P1: GEN., NAL-NL1



P1: GEN., NAL-NL1



LYDSTYRKE

-2 -1 0 1 2

VERI. INDST

- NM
- AD
- DTA
- VCL

STANDARD

	Alle	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
Kraftig	-1	-1	-3	-3	-1	-3	-4	-1	3	6	
Moderat	-1	-1	0	3	6	4	3	3	7	10	
Svag	-1	-1	4	8	12	11	10	8	11	14	

LYDSTYRKE

-2 -1 0 1 2

	Alle	250	500	750	1k	1.5k	2k	3k	4k	6k	8k
Kraftig	-1	-1	-3	-3	-2	-2	-3	0	4	8	
Moderat	-1	-1	0	3	4	5	4	5	8	12	
Svag	-1	-1	4	8	11	12	11	10	13	16	

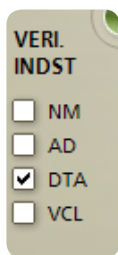
# Verifikation

Brug verifikationsværktøjet til nem opsætning af høreapparatets avancerede funktioner for kraniesimulatormålinger.



## Definer avancerede funktionsindstillinger

Brug panelet Verifikationsindstillinger for at aktivere og deaktivere avancerede funktioner, som kan forstyrre målinger. Når indstillingen er markeret, er den aktiv.



SR: Støjreduktion

AD: Automatisk direktionalitet

DTA: Dynamisk tilbagekoblingsannullering

LVK: Lærende volumenkontrol

Panelet afspejler kun de avancerede funktioner mens man arbejder inden for Verifikationsværktøjet.

Når man forlader verifikationsværktøjet, bliver de avancerede indstillinger altid sat til den værdi de havde ved aktiveringen af værktøjet.



Ved brug af Interacoustics Affinity-måleudstyr og Genie Medical via Noah, igangsættes derefter automatisk Affinity-målemodul, når verifikationsværktøjet åbnes.



## Sammenlign de målte responser

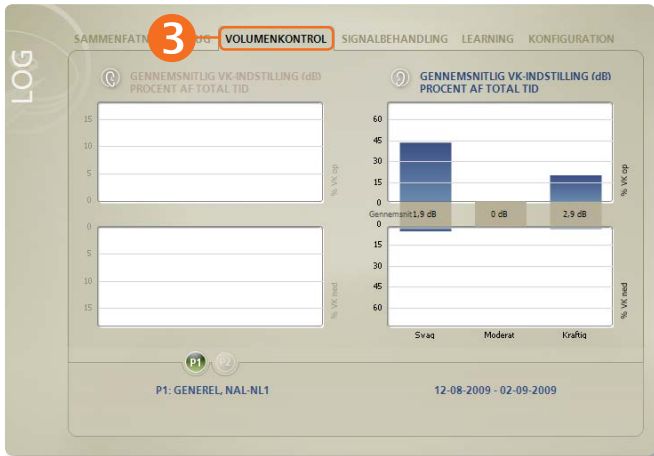
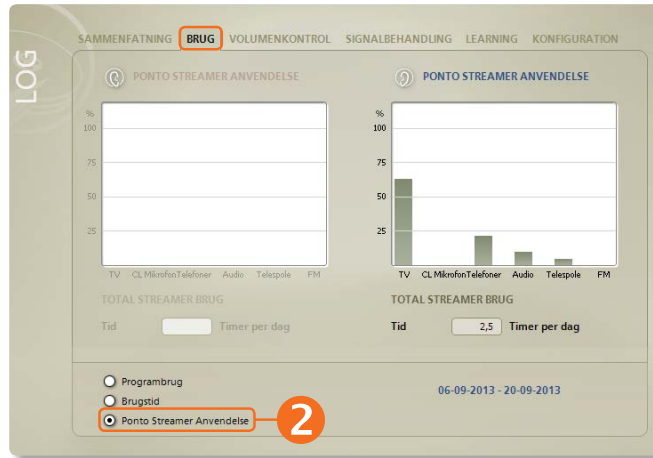
Simulerede responser fra Ponto høreapparater vises i Genie Medical, og kan sammenlignes med målt output på kraniesimulator.

Man skal blot vælge grafen "Output, Skull" i Genie Medical, vælg signaltypen og input-niveauer, som er identiske med dem, der anvendes i Affinity-målinger.

- Signaltipe  : vælg mellem Ren/Warble Tone, hvid støj; ANSI S3.42.
- Inputniveau  : vælg et niveau mellem 45 og 90 dB SPL input.



Tilpasning



# Log (1/3)

## Log-værktøjet

Værktøjet viser klientens brug af høreapparatet, typer af omgivelser klienten har været i og hvor ofte de avancerede automatiske funktioner har været aktiveret. Værktøjet findes ikke i Ponto-høreapparatet.

## Fanen Sammenfatning

Giver et overblik over hvor mange timer klienten har brugt høreapparatet og ved hvilke lydniveauer.

### 1 Fanen Brug

Viser, hvor længe høreapparatet har været tændt, hver gang det har været anvendt.

Det viser også den tid i procent, hvert program har været brugt.

2 For Ponto Streamer vises også brugen af telespole og de forskellige ConnectLine løsninger.

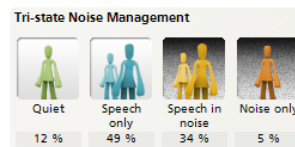
### 3 Fanen Volumenkontrol

Brugen af volumenkontrollen vises for svage, moderate og kraftige miljøer.

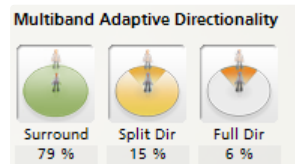
I hvert miljø vises procentdelen af tiden, volumenkontrollen har stået højt eller lavt. Den gennemsnitlige afvigelse fra den senest programmerede indstilling er angivet i dB.

### 4 Fanen Signalbehandling

Tri-state-støjhåndtering viser, hvor længe klienten har været i hhv. rolige omgivelser, omgivelser kun med tale, omgivelser med tale i støj eller omgivelser kun med støj.



Multiband adaptiv Direktionalitet viser hvor længe høreapparatet har været i omni-, split- og fuld direktionalitetstilstand.



## NUVÆRENDE

	Svag	Moderat	Kraftig
Kun tale	█ +	█ +	█
Tale i støj	█ +	█ +	█ +
Kun støj	█	█ -	█ +

1

## Nuværende

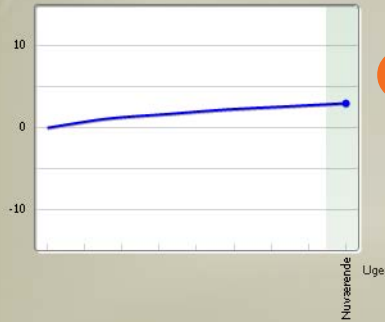
 Volumenkontrol

Historie

P1 P2

P1: GENEREL, NAL-NL1

## HISTORIE



2

Nuværende

## Historie

 Volumenkontrol

Klik på Nulstil for at fjerne ændringerne, som kommer fra Life Learning.

RESET

P1 P2

P1: GENEREL, NAL-NL1

8/12/2009 - 9/2/2009

# Log (2/3)

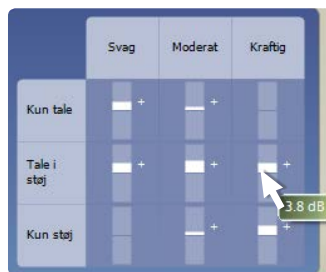
## Læring baseret på klientens brug af volumenkontrollen

Klientens volumenkontroljusteringer gemmes for 9 forskellige miljøer. De 9 miljøer er kendetegnet ved lydniveauet (svagt, moderat og kraftigt) og type (kun tale, tale i støj og kun støj).

Learning (justering af forstærkning) sker individuelt for hver af de 9 miljøer og afspejler klientens brug af volumenkontrollen i disse miljøer.

## 1 Aktuel visning af lærende volumenkontrol

Ændringer i forhold til den indledende indstilling er vist med lodrette hvide bjælker. Placér musen over bjælkerne for at se, hvor meget forstærkningen har ændret sig i hvert miljø.



## 2 Historisk visning af lærende volumenkontrol

Skærmen viser, hvordan udviklingen for lærende volumenkontrol har været over tid. Lærende volumenkontrol konverteres til et enkelt tal.

Klik på Nulstil for at slette ændringerne fra Learning.



Tilpasning

NOAH - [Genie Medical]

Ejer Genie Medical Bedger Høreapparat Præferencer Værktøjer Vindje Hjælp

oticon MEDICAL

UDVÆLGELSE TILPASNING AFSLUT

PONTO PLUS POWER

**TILPASNING**

P1

- Kontroller
- Programvælger

FLERE VÆRKTØJER

- BC in-situ Audiometri
- Tilbagekoblingsann.
- Automatik
- Verifikationsværktøj
- Log

**LOG**

SAMMENFATNING BRUG VOLUMENKONTROL SIGNALBEHANDLING LEARNING **KONFIGURATION**

Log  Learning

10dag 24 16 8 0

Tid

Sessionsperiode Timer per dag

Log  Learning

10dag 24 16 8 0

Tid

Sessionsperiode Timer per dag

Sessionsperiode	Timer per dag
09-09-2013 - 09-20-2013	13.3
08-12-2013 - 09-09-2013	15.6
07-14-2013 - 08-12-2013	15.3
06-29-2013 - 07-14-2013	13.4

Klientnavn: Johnson, Susan S. Sessionsdato: Dags dato: 15-10-2013 Bruger-ID: ABC



# Log (3/3)

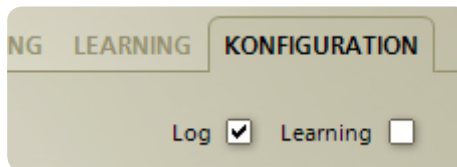
## Fanen Konfiguration

Som standard er logging aktiv og lærende volumenkontrol inaktiv. På denne fane kan man deaktivere/aktivere dem.

Hent gemte data fra ældre sessioner for at se eventuelle ændringer i klientens brugsmønster, volumenkontrol eller programbetjening.



Klik på ikonet Slet alle log-data for at slette de gemte data i høreapparatet.



Som standard er logging aktiv og lærende volumenkontrol inaktiv. Man kan ændre standarden, der skal indstilles, under Præferencer/Særlige præferencer/Tilpasningstrin.



Tilpasning



**oticon**  
MEDICAL

PONTO PLUS



UDVÆLGELSE



TILPASNING



AFSLUT

PONTO PLUS



## AFSLUT TILPASNING

- Gem og Forlad
- Knapper og bip-toner
- ConnectLine

## LINKS

- Tilbehør
- Instruktionsvideoer

GEM OG FORLAD

## PONTO PLUS



Serienr: 20026117

Log: Tændt

Learning: Afbrudt

Volumenkontrol: Tændt

Mute: Tændt

Batterilevetid: Typisk 100-140 timer

P1: Gen., NAL-NL1, Auto (tri-mode)

## PONTO PLUS



Serienr: 18058066

Log: Tændt

Learning: Afbrudt

Volumenkontrol: Tændt

Mute: Tændt

Batterilevetid: Typisk 100-140 timer

P1: Gen., NAL-NL1, Auto (tri-mode)

PONTO STREAMER 


LÆS SERIENUMMER

 PONTO STREAMER

LÆS SERIENUMMER

GEM, PROGRAMMÉR OG FORLAD

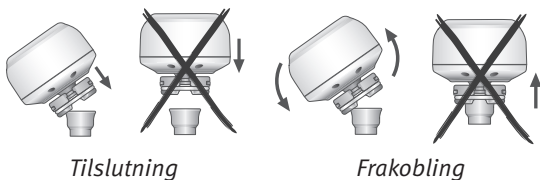
# Gem og Forlad

Giver et overblik over tilpasningen og viser:

- høreapparatets/høreapparaternes serienummer
- programmer, som klienten kan vælge, når høreapparatet er programmeret og frakoblet
- retningsindstillingen i programmerne.
- mulighed for at linke et Ponto Plus høreapparat til Ponto Streamer, bemærk at det ikke er påkrævet (se side 7).

Klik på Gem, Programmér og Forlad for at gemme indstillingen i høreapparatet og i NOAH eller i en separat database.

Vis, hvordan høreapparatet tilsluttes/frakobles.



## Instruér klienten i brugen af høreapparatet

### Skift program

Tryk kort på trykknappen. Antallet af bip, efter at man har sluppet knappen, angiver programnummeret.



### Mute/standby

Hvis man vil sætte høreapparatet på mute/standby, tryk da på trykknappen og hold den inde indtil den udsender to bip. Slip knappen; instrumentet er på mute. For at få lyd på høreapparatet igen trykkes kort på knappen.



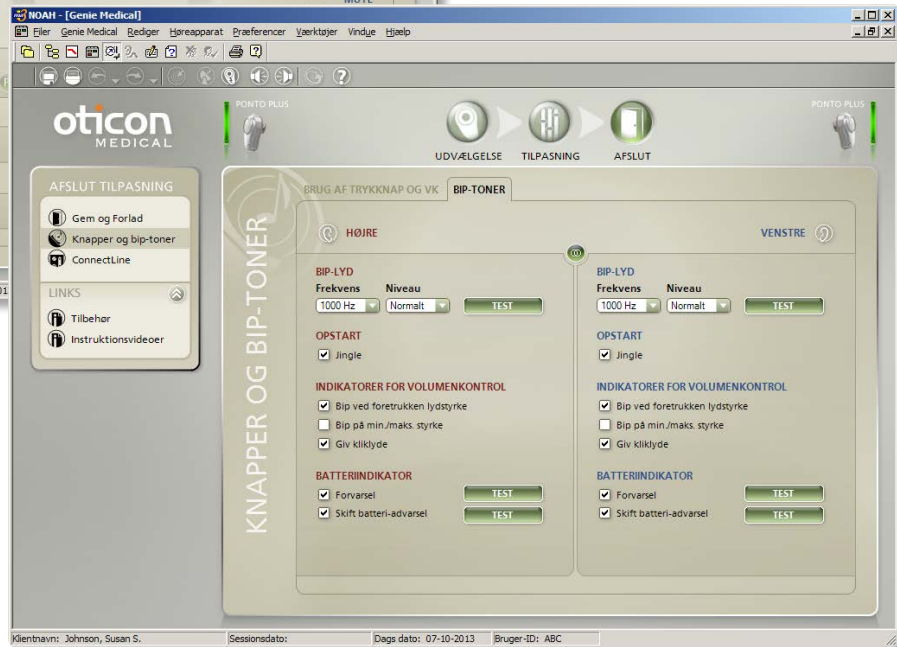
### Startniveau

Høreapparatet starter op på et forstærkningsniveau, der matcher den individuelle indstilling i høreapparatet. Hvis lærende volumenkontrol er aktiv, vil startniveauet blive tilpasset klientens foretrukne volumenkontrolindstilling.

Du kan læse mere om dette i brugsvejledningen.



Afslut



# Knapper og bip-toner

## Trykknop

Trykknappen anvendes til at betjene programmerne og sætte høreapparatet på mute/standby.

- Trykknappens programfunktion er som standard aktiv, når der er defineret flere programmer i høreapparatet.
- Mute/standby-funktionen er som standard aktiveret.

## Volumenkontrol

- Er som standard aktiveret. Man kan deaktivere den her.

## Bip-toner

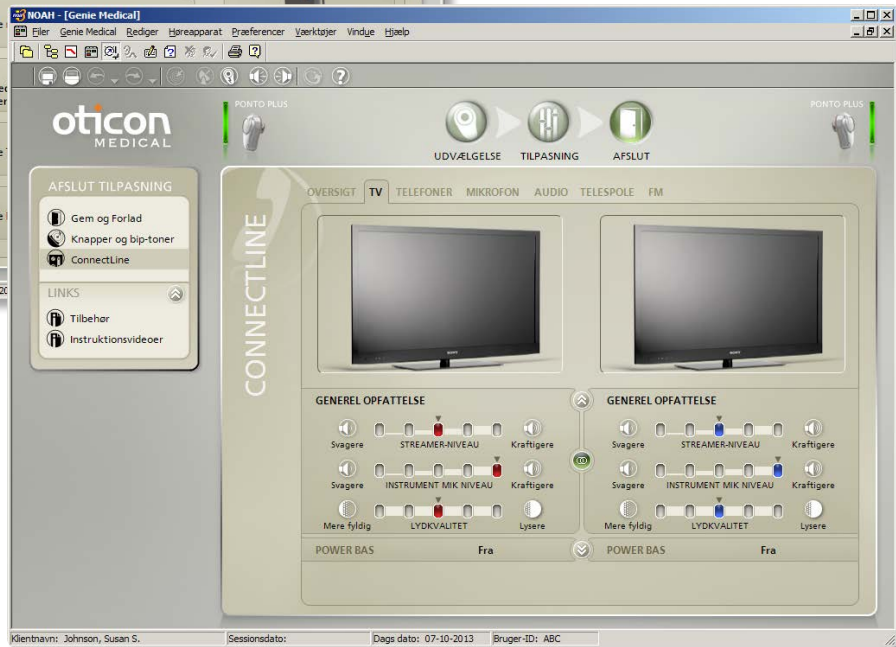
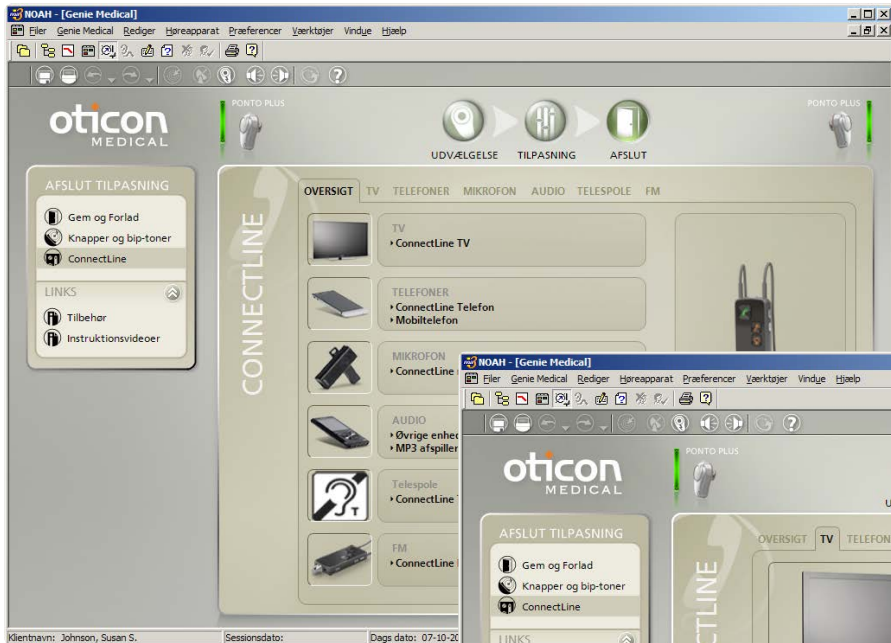
Gå til fanen Bip-toner for at vælge bip-funktion eller for at ændre frekvens og bip-niveau.

### Som standard er følgende aktiveret:

- Opstartsjingel
- Bip ved foretrukken lydstyrke
- Kliklyde, der angiver volumenkontroltrin, når volumenkontrol-indstillingen ændres
- Forvarsel om lavt batteriniveau
- Advarsel om batteriskift



Afslut



# ConnectLine

ConnectLine-værktøjet giver dig mulighed for at finjustere klientens lydoplevelse ved hjælp af en ConnectLine-løsning. Brug af ConnectLine giver også adgang til Ponto Streamers-justeringsværktøj til tilpasning af Streamer (se side 41).

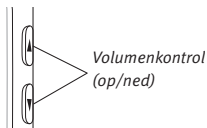
Når en Ponto Streamer er valgt er ConnectLine-værktøjet tilgængeligt i trinnet Afslut.

## Instruktionsvideoer

Genie Medical indeholder en række instruktionsvideoer der demonstrerer, hvordan man parrer Ponto Streamer med ConnectLine produkter, og hvordan man installerer ConnectLine produkter. Videoerne er tilgængelig i trinene Udvælgelse og Afslut.

## Aktiver/deaktiver mikrofonerne

Når man lytter til signaler fra Streamer kan mikrofonen på Ponto Plus høreapparater tændes/slukkes ved at trykke på lydstyrke op OG lydstyrke ned-knapperne samtidigt i 1 sekund.



## Finjustering af ConnectLine-løsninger

Lytteindstillingerne til følgende ConnectLine-løsninger kan finjusteres: Tv, telefoner, mikrofon, lyd, telespole og FM. Indstillingerne aktiveres automatisk når det pågældende lytteprogram aktiveres på Ponto Streamer.



### Tilpasningstips:

Hvis klienten klager over at den omgivende lyd, der opfanges af Ponto Plus høreapparater er for lav, når man ser tv (med tv-adapter), og

- "Instrument mikrofon niveau" allerede er sat på 0 dB: sættes "Streamer-niveau" på en lavere/blødere indstilling, der sænker tv- lyden og holder den omgivende lyd på samme niveau som før.
- "Instrument mikrofon niveau" allerede ikke er sat på 0 dB: sættes "Instrument mikrofon niveau" på en højere/kraftigere indstilling.

Se [www.oticonmedical.com](http://www.oticonmedical.com) for oplysninger om, hvordan man bruger Ponto Streamer.



Afslut



## Tilsluttet Streamer

SERIENUMMER	VERSION	FW TILGÆNGLIG
<input checked="" type="radio"/> 858963	PONTO STREAMER	



## KONFIGURATION

## OPGRADERING AF FIRMWARE

Præferencer ▾

## INDSTILLINGER FOR PONTO STREAMER

## Fjernbetjening

- VK
- Programskift
- Mute
- Fjernbetjening til, mens Streamer er slukket

## Lys/jack-stik

- Visuelle indikatorer
- Automatisk start fra mini-jack stikket/headset

## Knap på siden

- Telespole (langt tryk) - Audio (kort tryk)
- Telespole (kort tryk) - Audio (langt tryk)

## PONTO STREAMER FUNKTIONALITET

- Fuld funktionalitet
- KUN telefon
- KUN mikroskop
- KUN TV
- KUN fjernbetjening

## INDSTILLINGER FOR TELEFON

Fastnet  Mobiltelefon 

- Besvar opkald ved tryk på vilkårlig knap på fronten
- Stemmeopkald
- Genkald
- Omstil opkald
- Afvis opkald
- Musik og beskedtoner fra mobiltelefon

## STREAMER TILSTAND

- Linked
- Åben

## NULSTIL PONTO STREAMER

- Bevar parringer til ConnectLine-tilbehør



# Ponto Streamer indstillinger

## Indstillingsværktøj

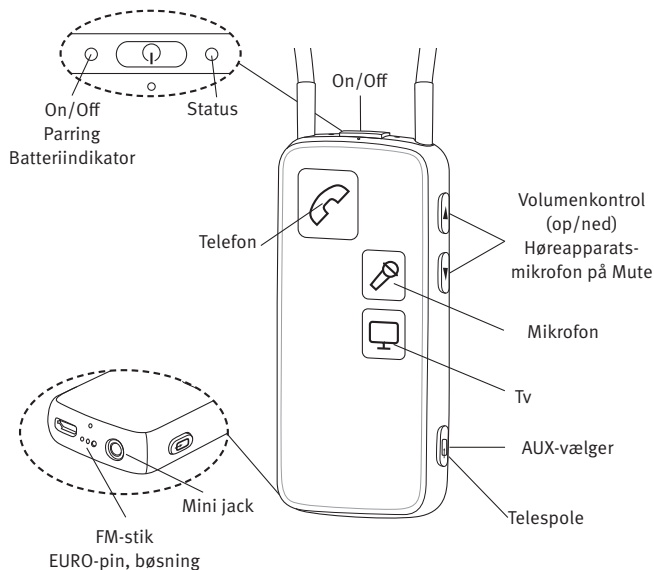
Ponto Streamer indstillingsværktøj gør det muligt at konfigurere Streamer til den enkelte bruger, aktivere avancerede funktioner og ændre status fra Åben til Linked. Indstillingsværktøj for Streamer er tilgængeligt fra ConnectLine-værktøjet (se side 39).



## Indbygget T-spole

Ponto Streamer har en indbygget telespolemodtager (T-spole).

Som standard aktiveres T-spolen ved at holde AUX-vælgeren nedtrykket i ca. 2 sekunder. Dette kan ændres, så T-spolen aktiveres ved et kort tryk i stedet.



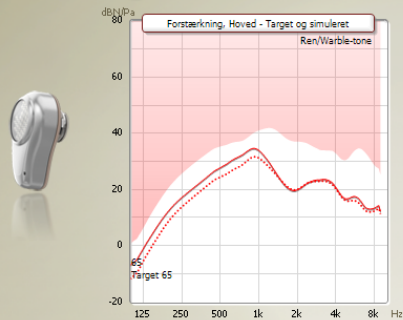
Hvis du ønsker mere information om Ponto Streamer se [www.oticonmedical.com](http://www.oticonmedical.com)



Afslut

## GENSKAB FABRIKSINDSTILLINGEN

## FABRIKS INDSTILLING



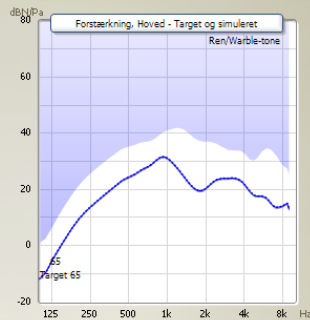
PONTO PLUS

Brugerindstillinger  
Fabriks indstilling

Klik på Programmér for at udskifte indstillingen i høreapparatet med fabriksindstilling, dette nulstiller også datalogging og learned i høreapparatet. Høreapparatet bliver derefter frakoblet. Genie Medical fortsætter med klientens individuelle indstilling.

PROGRAMMÉR

## BRUGERINDSTILLINGER



PONTO PLUS

Brugerindstillinger  
Fabriks indstilling

Høreapparatet indeholder den individuelle indstilling. For at udskifte den med fabriksindstillingen, vælg Fabriksindstilling og klik på Programmér.

PROGRAMMÉR

HJÆLP

LUK

GEM, PROGRAMMÉR OG FORLAD

oticon  
MEDICAL

## AFSLUT TILPASNING

- Gem og Forlad
- Knapper og bip-toner
- ConnectLine

## LINKS

- Tilbehør
- Instruktionsvideoler

# Fabriksindstillinger

Åbn værktøjet Genskab fabriksindstillinger i trinnet Afslut fra menuen Værktøjer.

## Genskab fabriksindstillinger

Anvend dette værktøj til at genskabe høreapparatets fabriksindstillinger. Af forskellige årsager ønsker du måske at bruge fabriksindstillingerne i den præoperative evaluering.

1. Vælg Fabriksindstilling.
2. Klik på Programmér.  
De gemte logdata slettes fra høreapparatet, og fabriksindstillingerne genskabes. Høreapparatet frakobles automatisk Genie Medical.
3. Klik på Luk.  
Klientdata gemmes, når man lukker Genie Medical.

Man kan altid læse log-data fra et høreapparat, inklusive et høreapparat med fabriksindstillinger.

## Fabriksindstillinger

Høreapparaterne leveres med følgende programmer og indstillinger:

### Ponto Plus, Ponto Plus Power, Ponto Pro og Ponto Pro Power

P1: Generel mik. (Bredbåndsforstærkning, automatisk direktionalitet, støjreduktion)

P2: Generel mik. (Højfrekvensbetoning, automatisk direktionalitet, støjreduktion)

P3\*: T/DAI/FM, mikrofonen er slået fra

*\* kun i Ponto Pro og Ponto Pro Power.*

### Ponto

P1: Generel mik. (Bredbåndsforstærkning, omni-direktionalitet)

P2: Generel mik. (Højfrekvensbetoning pga. fuld direktionalitet)

P3: T/DAI/FM, mikrofonen er slået fra



Afslut



PONTO PLUS



AFSLUT TILPASNING

- Gem og Forlad
- Knapper og bip-toner
- ConnectLine

LINKS

- Tilbehør
- Instruktionsvideer

GEM OG FORLAD

**TEKNISKE MÅLINGER**

**A0: OMNI**

dB/NPa vs Hz

**BRUGERINDSTILLINGER**

dB/NPa vs Hz

PONTO PLUS

PONTO PLUS

Brugerindstillinger

- Maks. forstærkning (A0)
- IEC Referenceforstærkning (B0)
- ANSI Referenceforstærkning (N0)

PROGRAMMÉR    NULSTIL

Brugerindstillinger

- Maks. forstærkning (A0)
- IEC Referenceforstærkning (B0)
- ANSI Referenceforstærkning (N0)

PROGRAMMÉR    NULSTIL

ÅBN HA-TEST-MODUL

HJÆLP    LUK

GEM, PROGRAMMÉR OG FORLAD

# Tekniske målinger

Åbn værktøjet Tekniske målinger i trinnet Afslut fra menuen Værktøjer.

## Tekniske indstillinger

Brug dette værktøj til at programmere høreapparatet med en teknisk indstilling til kraniesimulatoremålinger i en Interacoustics akustisk måleboks.



Instrumenterne kan programmeres med følgende IEC- eller ANSI-standardindstillinger som defineret for luftlednings høreapparater:

- Full on Gain (A0)
- IEC Reference Gain (B0)
- ANSI Reference Gain (N0)

Programmerne nedenfor kan aktiveres med høreapparatets trykknop når en teknisk indstilling er programmeret i høreapparatet.

P1 – Omni (alle høreapparater)

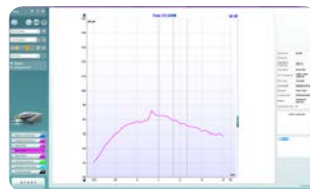
P2 – Direktionel (alle høreapparater)

P3 – DAI (kun Ponto, Ponto Pro og Ponto Pro Power)

P4 – DAI + M (kun Ponto, Ponto Pro og Ponto Pro Power)

## Sammenlig de målte kurver

Man kan sammenligne de målte kraniesimulatorresponsen med graferne i værktøjet Tekniske målinger (som vist ovenfor) eller med Oticon Medical Produkt Information.



Målte outputresponsen



Afslut



# Klient (stand-alone database)

Genie Medical kan køre stand-alone med egen database, hvor klientens data og høreapparatets indstillinger gemmes.

## Vælg klient

1. Klik på Ny for at indtaste en ny klient.
2. Udfyld oplysningerne om klienten.
3. Klik på Gem.
4. Gå til Audiogram for at indtaste tærskler for benledning (BC) og luftledning (AC).

## Audiogram

Indtast BC og AC-værdierne enten i audiogrammet eller i tabellen nedenfor. Højreklik i grafen for at slette et målepunkt eller for at angive, at det ikke kan måles.

Umasket symbol for benledning:

I menuen Præferencer/Særlige præferencer/Grafformat kan man vælge symbolet for umasket benledning: enten < > (standard) eller [ ].





# Kandidat Guide

## Ponto Plus & Ponto Plus Power Product Information

Ponto Plus and Ponto Plus Power are built on the new InSium Platform adding new features such as feedback shield, a more powerful transducer and wireless connectivity, to the already proven Ponto features. Providing its users with premium sound quality in many situations. Ponto Plus sound processors allow for accommodating individual fitting through Genie Medical 2023.1, or later, fitting software.



### Heard feedback shield

The feedback shielding in the Ponto Plus is an improvement of the best family of sound processors of previous Ponto Plus sound processors. As before, the feedback shield limits feedback in everyday use through a variety of advanced signal processing, including novel frequency shift. In situations with risk of feedback, feedback shield applies different limiting creating a heard feedback while limiting the artifacts associated with conventional feedback systems.

been increasing the maximum output in the mid to high frequency range. The result for the user is a sound with more of the natural level variations of everyday sounds maintained.

### Wireless capabilities

The Ponto Premier brings Ponto Plus giving access to sound from mobile, TV, phone, music player and more. It can be combined with a range of accessories - all controlled directly from the Ponto Streamer. The Ponto Streamer includes a built-in speech and remote control for the sound processor as an extra wireless charge program or adjust the volume.

**New transducer - higher output**  
The design of the transducer has been optimized, giving the Ponto Plus family our strongest transparent ear. Focus has

### Sound processing features

- 16 sound processing channels
- Automatic Bluetooth
- Directionality
- Wind noise reduction
- Active feedback shield
- Speech Guard
- Tinnitus Noise Reduction
- Battery management system

### Fitting features

- 16 channel frequency envelope shaper
- 16 in situ Audometry
- Feedback Manager
- Data logging
- Single sided deafness fitting mode
- Soft band fitting mode
- Technical measurement tool
- Vertical band
- Ponto Streamer settings tool

### The physical product and operational aspects

- Up to 3 programs
- Volume control
- Wireless capabilities
- Start-up delay
- Mute (stand by function)
- Low battery warning
- Tamper resistant battery door
- Name coding

# Audiologisk Manual

## Ponto™ - Digt høreapparat netværkssystem

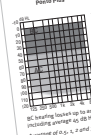


oticon  
MEDICAL

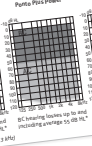
### FITTING RANGES

#### Conductive / mixed hearing loss

##### Ponto Plus

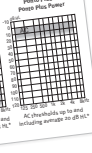


#### Ponto Plus Power



#### Single-sided deafness

##### Ponto Plus & Ponto Plus Power



AC threshold up to and including 400 Hz  
BC hearing levels up to and including 400 Hz  
AC threshold up to and including 100 Hz  
BC hearing levels up to and including 100 Hz



oticon  
MEDICAL

Se Kandidat guiden for information om, hvem der er kandidater til Ponto, præoperativ afprøvning, rådgivning og montering på et softband.

Se Audiologisk manual for at få flere oplysninger om tilpasning, opfølgende evaluering og pædiatri.

Se Produkt Informationen for yderligere oplysninger om høreapparatets data.

Du kan downloade dokumenterne på [www.oticonmedical.com](http://www.oticonmedical.com).



# Pædiatri – nyttige funktioner i Genie Medical

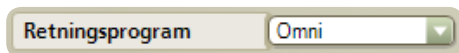
## Softband-tilpasningstilstand

Vi anbefaler at aktivere boksen Softband i trinnet Udvælgelse, når høreapparatet tilpasses på et softband. Dette vil kompensere for dæmpning via hud og væv. Se også Præoperativ evaluering på side 11.



## Tilpasning på spædbørn

Hvor spædbørn anvender høreapparatet på et softband på panden, skal man sikre, at høreapparatet har et fast omni-program:  
I Tilpasning/Automatik indstilles Direktionalitet til Omni.



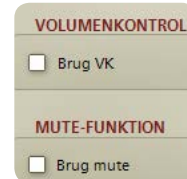
## Log

Du kan til enhver tid tilslutte et Ponto høreapparat til Genie Medical, og i Log se, hvor længe høreapparatet har været tændt og i hvilke miljøer.

## Deaktivering af trykknop og volumenkontrol

Gå til Afslut/Knapper og bip-toner, hvis du vil deaktivere:

- Program-betjening
- Volumenkontrol
- Mute/standby



## Kun et T/DAI/FM+M program\*

Hvis man ønsker, at barnet kun skal have et T/DAI/FM+M-program, gøres følgende:

1. I Programvælger klikker man på Tilføj for at tilføje P2. Vælg T/DAI/FM+M-programmet til P2.
2. I trinnet Afslut/Knapper og bip-toner trykker du på Vælg program og klik på P2.



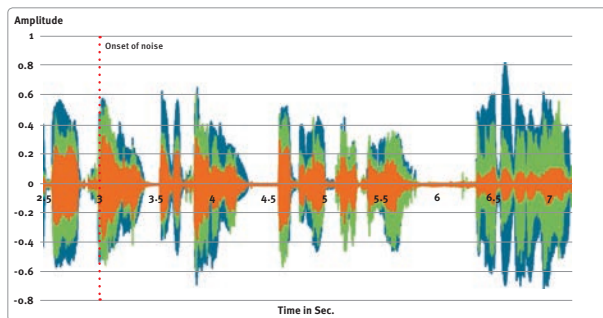
\* til Ponto, Ponto Pro og Ponto Pro Power

# Tilpasningsstrategi og Speech Guard

- **Konduktivt og blandede høretab**  
Anbefalingen for forstærkning til konduktive tab er baseret på publicerede studier og interne test. Den anbefalede forstærkning er lineær, da der ikke er noget høretab i cochlea. Ved blandede høretab kompenseres der for den sensorineurale del af høretabet i henhold til modificeret NAL- NL1, hvorfor der anbefales lille kompression.
- **Enkeltstående døvhed**  
Sammenlignet med konduktivt høretab anvendes der reduceret lavfrekvensforstærkning, da der ikke er nogen skyggeeffekt fra hovedet ved lave frekvenser. Reduktion af forstærkningen i lavfrekvensen mindsker interferensen i det gode øre. Desuden anvendes der mere højfrekvensforstærkning for at kompensere for den transkraniale dæmpning.

## Speech Guard

Alle Ponto-høreapparater bruger Speech Guard-signalprocesseringssystem, som fungerer ved at bevare lineær processering i så høj grad som muligt, men som samtidigt responderer øjeblikkeligt på hurtigt indtræffende lyde i omgivelserne – uden det forvrængningsniveau, der opleves med traditionelle kompressionssystemer.



Indhylingskurven for det oprindelige talesignal (blå), processeret af Speech Guard-forstærkningssystemet (grøn) og processeret af et avanceret forstærkningssystem uden Speech Guard (orange).

- Oprindeligt input-signal
- Signal processeret med Speech Guard
- Signal processeret uden Speech Guard

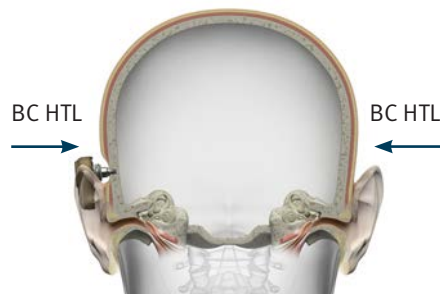
Den lodrette stiplede linje angiver begyndelsen på højfrekvent støj ved 3 sekunder for talesignalerne processeret med (grøn) og uden (orange) Speech Guard. Niveauet for både tale og støj var 70 dB SPL. Bemærk, at talen, der er processeret af Speech Guard, matcher det oprindelige talesignal ved amplitudesvingninger langt bedre end tale processeret af et system uden Speech Guard. Speech Guard har en enestående evne til at bevare signalintegriteten bedre, selv ved forekomst af støj.

# Konventionelle BC audiometri-tærskler

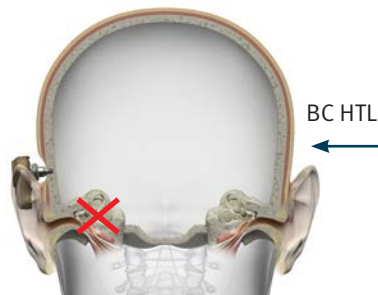
Vi anbefaler at måle høretærsklen med BC in-situ-værktøjet. Hvis dette værktøj ikke anvendes, og tilpasningen derfor baseres på konventionel benledningssaudiometri, vil forstærkningen for

- konduktive og blandede høretab, blive baseret på benledningstærskler, der indlæses for både venstre og højre side. Det tager højde for, at lyden altid transmitteres fra den ene side af kraniet til den anden side, i en benforankret høreløsning. Til asymmetriske benledningstærskler anbefales forstærkningen for den cochlea, der har den laveste, anbefalede forstærkning.
- tilpasninger til enkeltstående døvhed baseres på benledningstærsklen for det gode øre.

Vi anbefaler, at man indtaster benledningstærsklerne for begge sider, også når der foretages en monaural tilpasning.



*Konduktivt/blandet høretab:  
Mål benledningen på begge sider.*



*Enkeltstående døvhed:  
Mål benledningen på siden  
med det gode øre.*

## Om Oticon Medical

Oticon Medical skaber innovative høreimplantatsystemer, som dagligt bringer fordele og livslange positive effekter til brugerne. Gennem vores engagement i at sætte brugernes behov og løbende investeringer forrest i produktudvikling, forskning og vidensdeling, søger Oticon Medical at fremme innovation i høreimplantatsystemer til gavn for brugerne.

### Producent:

Oticon Medical AB

Datavägen 37B

SE-436 32 Askim

Sverige

Telefon: +46 31 748 61 00

E-mail: [info@oticonmedical.com](mailto:info@oticonmedical.com)

### Danmark

Oticon Medical

Kongebakken 9

2765 Smørum

Danmark

Telefon: +45 39 17 10 00

E-mail: [info@oticonmedical.dk](mailto:info@oticonmedical.dk)

